TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK CZWARTY.

Ora et Labora.

Prenumerata w Warszawie półroczna zł. 12, roczna zł. 24. — Na Prowincyi półrocznie 15 zł, rocznie 30 zł. —



KWARTAŁ PIERWSZY.

Medium tenuere beati.

w Warszawie z Redakcyi do mieszkań PP. Prenumeratorów bezpłatnie będzie odselane.

*N*er 4. *Dnia 22 Stycznia 1838.*

Ekonomia krajowa.

O uwolnieniu włościan od pańszczyzny.

(Dokończenie).

Najświeższy przykład i dążenie do oczynszowania włościan okazała administracya dóbr ordynacyi Zamojskiej w Lubelskiem, gdzie, od roku 1834 wolno jest włościanom w dzierżawach bezpańszczyznowych, przed zaczęciem każdego kwartału opłacić za swą pańszczyznę kwartalną z góry po złotym jednym za dzień ciągły, a po groszy piętnaście za dzień pieszy; wrazie zaś nieopłacenia, pozostają przy obowiązku odrabiania pańszczyzny. Zawcześnie byłoby sądzić o tej i innych zasadach dzierżaw bezpańszczyznowych, które zmienić uzna zapewne potrzebę z czasem sama Ordynacya: lecz bardzo łatwo przewidzieć szkodliwe skutki, jakichby doznał każdy prawie dziedzic inny, chcący pod tym względem Ordynacyą naśladować, bo:

Najprzód: Ordynacya z kilkunastu morgów gruntu i łąk, posiadanych zwykle przez włościanina z dodaniem pastwiska osobnego i wstępu do lasu, za opłatą małego ugajnego, nie miewa więcej pańszczyzny jak 52 dni ciągłych i dni kilka pieszych do roku. Opłacić za pańszczyznę złp. 50 lub 60 włościaninowi nie jest rzeczą zbyt trudną; lecz w innych dobrach obywatelskich, gdzie 2, 3, a nawet 6 dni co tydzień włościanin dotychczas odrabia, wypadłoby mu płacić rocznie zł. 100, lub 150! Pytam się który nasz włościanin i za co mógłby uzbierać corocznie tyle pieniędzy obok zwykłych

podatków i ciężarów krajowych? Włościanin zadłużałby się coraz bardziej, lub wyprzedawał się z inwentarza, jak to zdarza się w ordynacyi nawet przy czynszach małych; i skończyłby na zrzeczeniu się gospodarstwa; a dwór nie miałby ani pańszczyzny, ani czynszu, i jeszcze za jego posadę opłacać musiałby podatki krajowe.

Powtóre: Ordynacya do wyexekwowania swoich czynszów, najskuteczniejszy ną teraz ma środek w odprzedawaniu co kwartał pańszczyzny od włościan niewypłatnych swoim dzierżawcom bezpańszczyznowym, którzy pobrawszy dzierżawy bez robotnika, niezaopatrzywszy się jeszcze w parobków i uprząż do uprawy roli, i ani w młockarnie i sieczkarnie do robót w domu, najchętniej płacą teraz z góry za odstępowaną pańszczyznę kwartalną. Lecz tam, gdzieby sam dziedzic lub zaopatrzony w parobków, sprzężaj i machiny dzierżawca gospodarzył, i nie pańszczyzny, ale pieniędzy od włościan potrzebował, jakichby środków użyć mógł skutecznie do wyexekwowania onych od włościan? Czy przyjąłby napowrót od nich pańszczyznę w naturze wtenczas, gdyby już onej nie potrzebował? (Włościanie bowiem okupują się zwykle z pańszczyzny w czas roboczy letni, a powracają do niej w kwartałach zimowych). Czy chciałby użyć exekucyi prawnej? lecz ta od czasu postanowienia Księcia Namiestnika Król., dla komorników w r. 1817 wydanego, nie exystuje dla włościan, niemających zwykle nic takiego, coby komornik, bez zaszkodzenia ich gospodarstwu, mógł do sprzedaży zająć.

Potrzecie: Położenie dóbr ordynackich, odległe od miast wielkich i traktów bitych, nie nastręcza tamtejszym włościanom w ogólności tak korzystnego zarobkowania, aby cena miejscowej robocizny mogła wygórować znacznie; nie jeden włościanin tameczny opłacił choć z trudnością za pańszczyznę kwartalną, w nadziei wielkich zarobków; lecz gdy mu dzierżawca nie chciał postąpić przynajmowaniu 2 złotych za dzień ciągły, a 1 złotego za dzień pieszy, a włościanin nie mógł podobnego zarobku znaleźć w okolicy przy budowach lub robotach publicznych, powrócił na drugi kwartał do odrabiania pańszczyzny. Lecz w dobrach innych, gdzie budowy lub utrzymanie przyległych traktów bitych, oraz bliskie miasta znaczniejsze, potrzebujące zwykle corocznie najmu do sprowadzania materyałów i pomocy rzemieślników, nastręczyć mogą włościanom zarobek korzystny, chociażby tylko latem, dziedzic ujrzałby się wkrótce bez pańszczyzny, bez parobków i bez najemników; lub musiałby płacić onym trzy razy drożej, niżby sam pobierał od nich za pańszczyznę. Okoliczność ta jest bardzo ważna, bo grożąca upadkiem gospodarstw folwarcznych, na których teraz polega cała nadzieja poprawy rolnictwa i zamożności krajowej.

Nie jedna nawet dzierżawa bezpańszczyznowa w ordynacyi, położona bliżej Lublina i traktu bitego, będzie smutnym rzeczonego upadku przykładem. Dla samych nawet włościan wolność okupowania się od pańszczyzny, musi nieraz gospodarstwo ich zrujnować; bo gdy dla samej pewności pobrania czynszu, wypada pobierać go z góry ratami, podobnie jak w ordynacyi Zamojskiej pod karą powrotu do pańszczyzny, włościanin nieraz będzie zmieniał profesyą i sposób gospodarstwa przechodząc co kwartał lub co pół roku z pańszczyznowego na czynszownika i przeciwnie. Jedno nieukontentowanie ku dworowi lub ekonomowi, jedna namowa żony lub sąsiada przy kieliszku, jedna kłótnia lub słabość zdrowia w domu, zdecydują niebiegłego w rachunku i przewidywaniu włościanina do odprawienia parobka lub krewnego, który mu pomagał odrabiać pańszczyznę; do sprzedania wołów dla kupna koni, w nadziei zarobków furmańskich; do sprzedania krowy dla opłacenia raty czynszu za pańszczyznę; a gdy w ciągu półrocza nie znajdzie dostatecznego zarobku, lub będzie opieszałym, a nieurodzaj lub taniość produktów nie dozwolą mu zebrać na raty następne pieniędzy ze sprzedaży, będzie musiał po-

wrócić do pańszczyzny uboższy niż był dawniej, z większym wstrętem do pracy we dworze; a i tej często nie będzie mógł wydołać dla braku odprawionego parobka lub krewnego i wyprzedanego inwentarza.

Wystawując złe skutki, z powszechnego oczynszowania włościan nastąpić mogące, daleki jestem od przekonania: że pańszczyznę na zawsze utrzymać należy; dążyć owszem do jej zniesienia w miarę postępu krajowego handlu, przemysłu i zamożności, uznaję potrzebą konieczną.

Niektóre wsie, nie mogąc mieć w bliskości gruntów folwarcznych do uprawy, wymagają przez samo swoje położenie oczynszowania, oraz zachęcenia i pomocy do zaprowadzenia u siebie przemysłu, mogącego postawić włościan w możności opłacania czynszów, stosownie do miejscowości, jakoto: do powiększenia uprawy lnu i wyrobu płócien w gruntach nie zbyt lekkich; do zaprowadzenia uprawy kartofli i koniczyny w ugorach, w celu hodowli świń i bydła na sprzedaż; do zarobkowania z professyi kołodziejskiej, bednarskiej, gontarzy, garncarzy, olejarzy, powroźników i t. p. Nadto, w każdej roli uprawie, nawet pańszczyznowej, włościan najzamożniejszych nakłaniać wypada, aby część swojej pańszczyzny (zwłaszcza sprzężajnej), opłacali pieniędzmi (zawsze z góry pod karą odrabiania w naturze); nietylko dla wdrażania się stopniowego w przemysł właściwy czynszownikom i potrzebnego doświadczenia, dla przestrogi lub przykładu włościan drugich, ale i dla interessu samych dworów; bo gdy dla uniknienia potrzeby dawania włościanom zapomóg, a mianowicie wołów, oraz dla lepszej i wcześniejszej uprawy roli pod warzywa i koniczynę, a koniczyniska pod zasiew zboża, potrzebujemy trzymać parobków i sprzężaj dworny, za fundusz na te nakłady posłużyć powinna część pańszczyzny zamieniona na czynsze. Do wyrachowania wysokości takich czynszów i ocenienia pańszczyzny ciągłej, służyć powinny za zasadę koszta utrzymania parobków i sprzężaju dwornego.

Niedość na tem, powinniśmy przygotować się do zupełnego z czasem zniesienia pańszczyzny przez wczesną, stosowną do tego celu, regulacyą miejskich gruntów. Zamieszczony w Nrze 7 i 8 Tygod. Roln.-Techn. z roku **1836** artykuł: o regulacyi gruntów folwarcznych i włościańskich, zawiera ważniejsze w tej materyi uwagi; dodać tylko muszę, że dla dobra samych nawet włościan i nadania korzystniejszego kierunku ich pracy, marnotrawionej dotychczas uprawianiem żyta i owsa na obszernych, a wypłonionych przestrzeniach, niewracających kosztów uprawy, potrzeba zmniejszać wydział pól ornych, a na odciętych niwach i odłogach, dozwalać onym, w miarę potrzeby, pastwiska dla inwentarzy, ażeby mogli obejść się bez paszy w ugorach, obsiewać ugory kartoflami i koniczyną; mniej trzymać bydła roboczego do uprawy roli, a więcej użytkowego dla powiększenia swych dochodów. Ordynacya Zamojska w Lubelskiem, otrzymała już pomyślne skutki tego urządzenia: od czasu regulacyi zmniejszającej pola, a nadającej pastwiska, znikły ugory nieobsiewane i zasiewy na gruntach niemierzwionych; w miejscu ugorów widzieć tylko można kartofle, tatarkę, groch, proso, len, jęczmień, po zdjęciu których, tej samej jeszcze jesieni obsiewają ozyminę, a po niej znowu też same jarzyny; brakuje tylko aby ktokolwiek wdrożył onych w uprawę koniczyny, w miejsce niektórych ziemiopłodów powyższych, wypłoniających rolę, a niedających siana, którego w stosunku do zbieranej słomy mają za mało: i to im tylko przeszkadza do większego jeszcze pomnożenia inwentarzy; lubo i teraz już ogromne trzody świń, skupowane ciągle przez handlarzy na licznych jarmarkach w tamecznych miasteczkach, i mnóstwo nabiału przynoszonego przez włościanki w dnie targowe do tychże miasteczek, dowodzą niepospolitej tam zamożności włościan w inwentarz.

*

Gdyby nakoniec ktokolwiek troskliwy o polepszenie losu, istotnie nędznego naszych włościan, zapytał mnie, jakim sposobem takowy polepszyć, gdy zniesieniem pańszczyzny dokazać tego nie możemy; odpowiedziałbym:

Że włościanin nasz, jako człowiek, potrzebuje tylko opieki, i nadzoru policyi, zapobiegającego pijaństwu i próżnowaniu. Uważany zaś jako rolnik, potrzebuje równie z nami odbytu na swe płody i wyższej onych ceny; a to zależy: najprzód od nas samych; ograniczmy wydatki, a powiększajmy inwentarz i sterkoryzacyą; zaprowadzajmy gospodarstwa płodozmienne i przemienne; uprawiajmy pszenicę i rzepak w miejsce niepokupnego zagranicą żyta, zaniechajmy gorzelni kartoflanych, a ograniczmy zbożowe; a gdy wpływać zacznie z zagranicy więcej pieniędzy za wełnę, pszenicę i rzepak, gdy zmniejszy się uprawianie żyta, a powiększy się jego konsumpcya na gorzelnie w miejsce kartofli, podniesie się jego cena i odbyt, a z nim i zamożność naszych włościan niezawodnie. Zakładajmy potem wyroby cukru, płócien, sukna, jedwabnictwa; a gdy przez to nasze miasteczka choć w części staną się rzemieślniczemi, podniesie się cena nabiału i mięsa, i utworzy dla włościan wyższy dochód z inwentarzy. Gdy nakoniec rozszerzenie i udoskonalenie rzeczonych zakładów fabrycznych, oraz handlu, wymagać będzie rzemieślników i spekulantów zdatnych pomiędzy naszemi włościanami, założyć wypadnie stosowne szkółki rzemieślnicze i handlowe.

O zasadach i wyrachowaniach przy reformie gospodarstw; i o zasadach ocenienia folwarków do wydzierzawienia, później. J. W.....i.

Redakcya składa najuprzejmiejsze podziękowanie Sz. Autorowi za udzielenie do jej pisma tak ważnego i gruntownie wypracowanego artykułu, i z niecierpliwością przyrzeczonych oczekiwać będzie.

Choroby Roślin.

Odpowiedź na zapytanie umieszczone w Nrach 44 i 45 Tygod. Roln.-Technologicznego z r. z.: „Czyli kwaśnica (Berberis Vulgaris) *istotnie wpływa na zarazę ozimin, zwaną Murzanką czyli Głównią?“*

(Artykuł nadesłany).

Trzeba się nam najprzód zastanowić, co to jest głównia, zkąd powstaje i jakie są onej gatunki?

Naturaliści przekonali się, iż czarny proszek zarażający zboża, pod nazwaniem główni, czyli raka, jest gatunkiem grzyba Uredo Segetum, Uredo zbożowe Persona, czyli Reticularia Segetum Bulliarda.

Ten grzyb składa się z główek kulistych, małych, dosyć ściśnionych w młodości, koloru brunatnego lub czarniawego. Rodzi się on pod naskórką (Epiderme), niszczy czasami pochewkę ziarnową, część, lub cały kłos, i częstokroć sprawia wielkie szkody w zbożach, zwłaszcza w pszenicy, owsach i jęczmionach.

Zastanówmy się najprzód nad pochodzeniem takowego grzyba.

Najnowsi badacze natury, z wielokrotnie czynionych doświadczeń, dostrzegli: iż woda zawierająca w sobie części rozłożonych roślin, połączona z jakimkolwiek kwasem, wyrodzi niechybnie thallus pleśni; podwęglan potażu, znajdujący się we wszystkich roślinach alkalicznych, bez wątpienia przyczynia się do rozwinięcia takowego thallu-

su pleśni, która w roztworze substancyj roślinnych, osadza się w postaci białej, złożonej z główek mikroskopowych. Tym-to porządkiem, sok wychodzący z łodygi winorośli, wyradza gatunek grzyba (Byssus) koloru białego.

Pleśń (uredo segetum) zdaje się mieć nasiona, które rozsiane w powietrzu atmosferycznem, zawarte może w płynach zwierzęcych i roślinnych, rozwijają się pod kształtem thallusu włóknistego, gdy znajdą dogodne ku temu warunki. Przytomność zatem kwasu lub alkali w płynie wodnistym, zawierającym w sobie materye organiczne, jest koniecznym warunkiem wywiązania się thallusu pleśni. To odkrycie przekonywa nas: iż bez szukania powodów tworzenia się w zbożach pleśni czyli grzyba, zwanego Uredo Segetum: takowy wyradzają same rośliny, skoro powody fizyczne ułatwiają potrzebne warunki.

Też odkrycia pociągnęły za sobą inne jeszcze; to jest: iż w pleśniach znajdują się istoty żyjące, nazwane (les Infusoires). Woda, którą ciała organiczne trzymają w rozpuszczeniu, rozwija często istoty żywe, które uważać należy za wypadek generacyi dobrowolnej (spontanée), czyli za żyjątka, pochodzące z rozwinięcia zarodków niewidzialnych, obficie rozsypanych w naturze, i oczekujących tylko przyjaznych okoliczności do rozwinienia siły życia.

Dotąd miano też żyjątka za istoty natury roślinnej, składu jak najprostszego, pozbawione wszelkich wnętrznych organ, i złożone tylko z massy mniej więcej obszernej, różno-formnej galarety ożywionej; że są zniszczeniem organizacyi ciał roślinnych lub zwierzęcych, że żywią się przez ssanie czyli wciąganie, działające się na ich powierzchni i mnożą się przez dzielenie części wewnętrznych lub zewnętrznych.

Lecz przeciwnie, P. Ehrenberg, naturalista Berliński, dopiero w tych latach dostatecznie przekonał się; iż te żyjątka są opatrzone w organa, że mają oczy, jedzą gębą, mnożą się przez znoszenie jaj, i że mają podobieństwo do rodzaju Byssus grzybowego, który się mnoży przez dzielenie samego stworzenia.

Niezaprzeczoną zdaje się więc być rzeczą, iż rośliny mogą utwarzać nietylko pleśń i grzyby, lecz nadto i rozmaite insekta, skoro tylko fizyczne okoliczności temu sprzyjają.

Dwa są dotąd znane gatunki główni oziminę niszczące: 1. Sniedź, i 2. Głównia prawdziwa (a).

Sniedź (la Nielle) zupełnie niszczy zarodek i substancyą ziarna, mączna część jego i pochewka zamienia się w proszek lekki, czarny, śmierdzący, unoszony z łatwością od wiatru i deszczu. Ta choroba okazuje się już z samej wiosny, gdy kłos dopiero wylega blisko korzenia. Przypisują ją rodzajowi pleśni, która w początkach okazuje się na ziarnach w postaci plamek czarnych; a którą wyradza zapewne woda wewnętrzna ziarna. Doświadczenie pokazało, iż ta pleśń nie zaraża ziarn zdrowych.

2. Głównia czyli rak (le Charbon, la Carce) zwana, jest chorobą nierównie szkodliwszą od śnie-

---

(a) Nie mieszczę do gatunków główni choroby zboża, zwanej rdzą (la Rouille), która pokrywając zboża substancyą proszkowatą, rudawą, zalepiającą pory liści i rurek, szkodzi ich wzrostowi. Jeżeli takowa napadnie zboże przed utworzeniem się dzbłów, mniej jest szkodliwą, bo liście odrosną. Lecz gdy pokrywa uformowaną roślinę, czyli jej dzbła, niszczy plon cały. Przypisują tę chorobę mgłom suchym, po których następuje skwar słońca. Sądzić wszakże można, że i rdza jest gatunkiem grzyba czyli pleśni.

Ostróżka, czyli ćwiek (l'Ergot), jest chorobą właściwą tylko życie; nie ma żadnego powinowactwa z głównią; zdaje się pochodzić z ukąszenia ziarna przez robaka, który takowe zamienia w gatunek dębianki. Dwa są rodzaje ostróżki: jeden mniej zdrowiu szkodliwy, drugi sprawia w ludziach okropne spazmy i suchą gangrenę w członkach. A. P.

dzi. Kłosy zarażone tą głównią, trudne są do rozpoznania od kłosów zdrowych, aż dopiero po okwitnieniu nabierają koloru ciemno-zielonego, a później białawego; za pociśnieniem ziarna, które chociaż powierzchownie zdaje się być zdrowem, przecież w środku jest wypełnione materyą tłustą, proszkową, brunatno-czarną, smrodliwą. Proch ten zaraża zdrowe ziarna, przyczepiając się do znaczku znajdującego się z przeciwnej strony zarodku ziarna; dla tej przyczyny, ziarna takowe, dają mące kolor fioletowy i zapach przykry. I słoma tym proszkiem zarażona, jeżeli nie zostanie na nawóz zamienioną, udzielać może tę chorobę ziarnu; a bardziej jeszcze, gdy ten proch czarny zmięszany zostanie z ziemią. Głównia zwyczajnie napada na pszenicę, owies, niektóre gatunki jęczmienia, proso i kukurudzę. Naturalista francuzki P. Aimon upewnia, iż wzniecił tę zarazę w zbożu prochem z purchawki (Lycoperdon tuber).

Lecz wróćmy do zadanego pytania: czyli Berberys istotnie wpływa na zarazę zboża, głównią zwaną?

Starałem się udowodnić wyżej, iż chorobę główni w zbozach sprawia już opisany grzyb, uredo segetum: gdy tymczasem grzyb stanowiący chorobę berberysu, zwany accidum berberidis, inaczej lycoperdon poculiforme, znajduje się na powierzchni dolnej liści, czasami i na jagodach w kupkach zaokrąglonych, na podstawach czerwonych, złożony z małych główek, żółto pomarańczowych, które za dojściem do właściwej wielkosci, otwierają się i przez otwór okrągławy, ząbkowany, wydają pyłek takiegoż koloru. Oczewistą więc jest rzeczą: iż grzyb berberysowy, nie może wyrodzić grzyba zbożowego uredo, który zupełnie jest innego gatunku i koloru; prędzejby wszakże wnioskować można, stosownie do mniemania francuzkich rolników, iż berberys zaraża rdzą zboże; lecz i ten wniosek podpada wątpliwości i potrzebuje dokładnego przekonania się.

Zgadzając się na zdanie autora uwag nad przyczynami główni: iż jesteśmy codziennie otoczeni fenomenami przerabiania się roślin, przez mięszanie główek pyłkowych jednej rośliny z drugą; tedy pyłek berberysowy, padły w obfitości na znamiona płciowe zboża, nie utworzyłby w niem główni, lecz, alboby sprawił skażenie płci (avortement), lub też wyrodziłby z następnych nasion odmianę rośliny; co też jest niepodobnem; gdyż sztuczne zapłodnianie roślin, może być dopuszczone w jednym i tymże samym rodzaju, i przez jeden, nie zas dwa zmięszane razem pyłki samcze.

Niezaprzeczoną jest wprawdzie rzeczą: że rolnicy wszystkich prawie krajów, gdzie rośnie berberys, utrzymują: iż sąsiedztwo jego jest szkodliwe dla zbóż. Ogrodnicy nawet sądzą iż rośliny i krzewy rosnące około niego cierpią. Może więc smrodliwy wyziew kwiatu jego jest szkodliwy roślinom; może obfitość główek pyłkowych, które posiada, niesiona wiatrem na kwiaty zbożowe, zalepia ich znamiona płciowe, sprawiając skażenie płci, co też przyznają i brzozom rosnącym w bliskości zbóż (a). Lecz jakokolwiek ten pyłek szkodliwym być może niwom pól naszych, wszakże nie jest on w stanie wzniecenia w nich główni, choroby zupełnie innej natury. Do rolników zatem należeć będzie, zagłębiać się w wynalezieniu przyczyn szkodliwości berberysu; a tym czasem sprawiedliwem jest, wykorzeniać go z granic zmian, w miejscach gdzie on dziko rośnie, jak np.: w Lubelskiem, Sandomierskiem, Krakowskiem i t. d. Lecz nie idzie zatem, by go zupełnie wy-

(a) W Litwie i na Rusi dostrzeżono, że bliskość brzoz, jest szkodliwą zbozom, czy to z obfitego pyłku ich kwiatu, którym często zboża pokrywa, czy to z powodu żarłocznego czerpania soków z ziemi; przeciw czemu, niektórzy zapobiegają: kopiąc głębokie rowy i odcinając korzenie odejmujące pożywność roślinom. — Czy nie tej ostatniej przyczynie przypisać należy szkodliwość berberysu? Autor.

tępić, albowiem z pożytkiem robić można z niego żywe płoty w odległości zbóż; drzewo berberysowe jest używane do robót stolarskich i tokarskich; korzeń jego i kora, dają dobrą żółtą farbę i są lekarstwem w żółtaczkach i wodnej puchlinie; jagody dają piękny czerwony kolor, oraz służą do robienia wybornych soków, syropów, konfitur, likierów i octów. Z niedojrzałych jagód, robią marynatę podobną do kaparów; a dekokt z dojrzałych jagód służy przeciw gorączkom, malignom i dyariom. Słowem, byłoby stratą dla przemysłu krajowego, wytępiać całkowicie krzew, z wielu miar tak użyteczny. A. P. z Gub. Witebskiej.

Celem wyjaśnienia przyczyn główni, zamieści Red. w jednym z następnych Nrów doświadczenia, przez P. Phillippart, dyrektora ogrodu botanicznego w Paryżu, w tej mierze czynione.

O nawozach.

Uwagi nad użytecznością pary gnojowej, przez P. Maibel polecanej.

Na str. 360 Tygodn. z r. z., zamieściłem: Nowy sposób powiększania żyzności nawozu zwierzęcego, przez P. Maibel.

Jak u nas, tak i w Niemczech objawiają się różne zdania o wartości postępowania w mowie będącego. I tak:

Pismo niemieckie Ekonom. Neuigk. tak się w tej mierze wyraża: „Pisemko P. Maibel przedaje się w opieczętowanych exemplarzach; nie można się więc dziwić, iż publiczność, już tylokrotnie podobnym sposobem zawiedziona, uważa wynalazek P. Maibel za szarlateryą, wielu innem podobną. Jednakże tą razą pozór myli; albowiem pismo to, zawiera rzeczywiście wszystko, co tytuł jego obiecuje; i dla tego, możemy je każdemu gospodarzowi najsumienniej polecić, i radzićby się trzymał zawartych w nim przepisów; jeżeli pragnie otrzymać w najkrótszym czasie, znaczną massę żyznego nawozu, a do tego w sposób najtańszy, jaki tylko być może."

Natomiast inne niemieckie pismo (Universelblat) obraca niejako w żart wynalazek P. Maibel, mówiąc: "Każdy wiek ma swoje wynalazki, swoje wielkie i małe czyny. Nasz jest wiekiem pary. Para wodna porusza wszystko, co poruszanem być może; tu okiem nieprzejrzany łańcuch warsztatów, jej wszechwładnej ulega sile; tam, lotem błyskawicy toczy po bitych gościńcach, lub żelaznych kolejach, długi szereg ładownych wozów; ujarzmia wody, prując wartko rozchukanych morz bałwany.— Słowem, para wodna zbliża do siebie miasta, a nawet części świata."

„Para filozoficzna i demagogiczna, tysiące głów zawraca, i usiłuje wstrząsnąć nie jednę część świata. Wszystko to ukoronowała obecnie para gnojowa P. Maibel; ona to 20 razy przewyższa żyzność zwierzęcego nawozu; ona w krótkim czasie zamienia grunt zdziczały, surowy, na ziemię ogrodową i t. d. Tak wielkie obietnice nasuwają słusznie myśl: iż albo sam wynalazca się odurzył, lub nas durzyć pragnie."

Komuż tu wierzyć? za czyim pójść zdaniem? Dla tego, chcąc się przekonać o wartości metody P. Maibel, podano P. Belling, professorowi chemii w Pradze, następujące pytania:

1. Czyli nawóz przykryty na 6 stóp ziemią, może fermentować i wywięzywać parę?

2. Czyli taż para, przechodząc przez ziemię, zawierającą części wapienne, może tworzyć saletrę?

3. Czyli, podług przepisu autora, dodana do ziemi ilość wapna nie jest zbyt małą?

4. Czyli przepisana ilość ziemi nie jest zbyt wielka?

5. Czyli saletra dostarcza roślinom części odżywnych, lub tylko przykłada się do prędszego rozłożenia zawartego w ziemi humusu?

Na to P. Balling w ten sposób odpowiedział:

Teorya całkiem jest za wynalazkiem P. Maibel i rokuje dla rolnictwa najpomyślniejsze wypadki; albowiem:

Co do 1. Żadnej nie ulega wątpliwości, iż nawóz na 6 stóp ziemią przykryty, może się rozkładać; a nawet w sposób przyzwoitszy, aniżeli przy wolnem przystępie powietrza i światła; albowiem wszelkie warunki dobrego rozkładu są tu zachowane; jako to: przynależny stopień wilgoci i ciepła; tudzież umiarkowany przystęp powietrza, za pomocą porów ziemi. A więc, postępowanie to, musi koniecznie pomnażać płodność ziemi, ponieważ wywiązane z rozkładu gnoju gazy i różne ciała w postaci pary, łączą się z ziemią i później stają się pokarmem roślin.

Co do 2. Również jest rzeczą niezawodną, iż wywiązana para, łącząc się z zasadą alkaliczną (wapnem) tworzy saletrę.

Co do 3. Pytanie to tylko doświadczenie potrafi rozwiązać. W ogólności zaś, tyle jedynie należy tu dodawać wapna, ile wywiązany z gnoju gaz saletrorodny i gaz kwasu węglowego, zdołają go z neutralizować czyli nim się nasycić; albowiem zbyt wielka ilość wapna gryzącego, szkodliwy na wegetacyą wpływ wywiera.

Co do 4. I w tej mierze doświadczenia radzić się należy. Przy tej sposobności przytoczyć wypada własne słowa P. Maibel: "Ponieważ tylko para saletrorodna stanowi wartość nawozu zwierzęcego; i to tak dalece, iż po jej wywiązaniu, pozostałość ziemna żadnej prawie nie ma wartości, przeto najwięcej starać się należy oto: aby takowa para daremnie się nie ulotniała. Jeżeli zaś nie przykryjemy gnoju ziemią, przynajmniej na 5 do 6 stóp wysoko, wtedy para przeniknie całe pokrycie i w części ulotni się naprożno."

Co do 5. Saletra nie żywi roślin bezpośrednio, ale pośrednio, wielorakim sposobem powiększa wegetacyą. Ponieważ jej działanie mniej jest znanem, a przecież dla rolnika bardzo jest ważnem, przeto wypada nam tu nieco się rozszerzyć, chcąc rzecz jasno wytłumaczyć." (Dok. w n. Nrze).

Wiadomości handlowe, przemysłowe i rozmaite.

Machina do żęcia.

W Memorial de l'Allier czytamy: „Oglądaliśmy tu właśnie maszynę, która przy swojej taniości, (najwięcej 15 fr.) jest równie prosta jak doweipna, i której celem jest znaczne ułatwienie pracy rolnika, a tem samem powiększanie jego dochodów. Dwa sierpy, 7 do 8 różnych kawałków drzewa, kilka w kształcie półkoła wyciętych sztuczek płótna (każdą po 2 łokcie); oto cały materyał. Za pomocą tych sierpów zrzyna się zboże zajmując od razu dwa łokcie przestrzeni, w dowolnej wysokości.

Skład maszyny jest taki, że każde mocne wstrząśnienie może być uniknionem. Każdy posiadający mierne nawet siły, może jej odrazu skutecznie używać.

W tym względzie przewyższa Flamandzką Sappę, najdoskonalsze tego rodzaju narządzie, jakie nam jest dotąd znane; gdyż tą mogą tylko władać wprawne i silne ramiona. Także co do prędkości w pracy przechodzi ona ostatnią.

Robienie snopów jest przez tę maszynę bardzo ułatwione.

Tylko do zboża, które przez burzę zupełnie jest położone, maszyna ta służyć nie może.

Redaktor Tygodnika N. Kurowski, w Rynku Nowego-Miasta Nr. 310-11. — Drukarnia Gazety Porannej Ulica Swięto-Jerska Nr. 1790.